

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-304630
 (43)Date of publication of application : 21.11.1995

(51)Int.Cl.

A61K 7/02
 A61K 7/50
 C11D 1/825
 // (C11D 1/825
 C11D 1:74
 C11D 1:68)

(21)Application number : 06-119644

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 09.05.1994

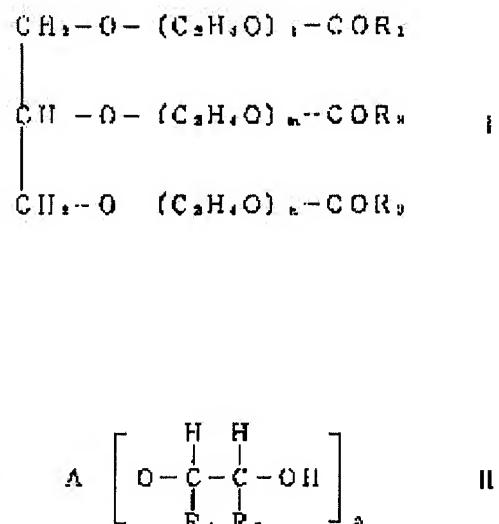
(72)Inventor : NODA AKIRA
 UCHIKAWA KEIICHI
 NAKAMA YASUNARI
 MIYAZAWA KIYOSHI

(54) CLEANSING COSMETIC

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a cleansing cosmetic having excellent removing effect on make-up, capable of being foamed by adding water, providing skin with a refreshing feeling after use.

CONSTITUTION: This cleansing cosmetic comprises (A) a polyoxyethylene glyceryl fatty acid ester of formula I (at least one of R₁ to R₃ is a saturated or an unsaturated higher aliphatic hydrocarbon group and the rest are H; (l), (m) and (n) are integers) and (B) a maltitol ether of formula II of formula (A is residue after removal of (a) × OH from maltitol; R₄ and R₅ are each H, an alkyl or an alkenyl and the total number of carbons of R₄ and R₅ is 6 to 22; (a) is 1 to 3) at the weight ratio of the component A:B=(2:1) to (1:8), preferably (1:1) to (1:8). Isostearic acid or oleic acid is preferably used as the fatty acid in the compound of formula I. A triester of 20-50 average degree of polymerization of ethylene oxide (EO), a diester having 5-40 average degree of polymerization of EO or a monoester having 3-30 average degree polymerization is preferable as the ester.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-304630

(43)公開日 平成7年(1995)11月21日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
A 61 K 7/02	A			
7/50				
C 11 D 1/825				
// (C 11 D 1/825 1:74				

審査請求 未請求 請求項の数5 FD (全7頁) 最終頁に続く

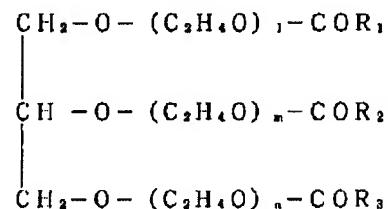
(21)出願番号	特願平6-119644	(71)出願人	000001959 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号
(22)出願日	平成6年(1994)5月9日	(72)発明者	野田 章 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂第一リサーチセンター内
		(72)発明者	内川 恵一 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂第一リサーチセンター内
		(72)発明者	中間 康成 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂第一リサーチセンター内
		(74)代理人	弁理士 岩橋 祐司 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 クレンジング化粧料

(57)【要約】

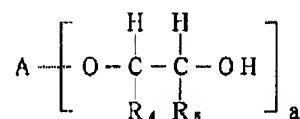
【構成】 化1のポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと、化2のマルチトールエーテルを含有するクレンジング化粧料。

【化1】



(R₁、R₂、R₃のうち少なくとも1つは飽和又は不飽和の高級脂肪族炭化水素基、その他は水素原子、1、m、nは整数。)

【化2】



(Aはマルチトールからa個の水酸基を除いた残基、R

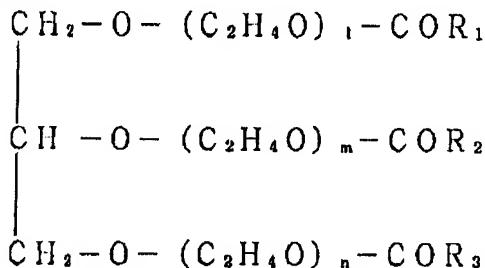
4、R₅は水素原子、アルキル基又はアルケニル基で、R₄、R₅の合計炭素数は6~22、aは1~3の整数。)

【効果】 メイクを落とす効果に優れないと同時に、水を加えることによって泡立たせることができ、使用後の肌にさっぱりした感触を与える。

【特許請求の範囲】

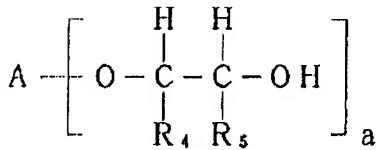
【請求項1】 一般式化1で表わされるポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと、一般式化2で表わされるマルチトールエーテルを含有することを特徴とするクレンジング化粧料。

【化1】



(式中、R₁、R₂、R₃のうち少なくとも1つは飽和又は不飽和の高級脂肪族炭化水素基であり、その他は水素原子を表わす。また、1、m、nは整数である。)

【化2】



(式中、Aはマルチトールからa個の水酸基を除いた残基、R₄、R₅は水素原子、アルキル基又はアルケニル基で、R₄、R₅の合計炭素数は6~22であり、また、aは1~3の整数を表わす。)

【請求項2】 請求項1記載のクレンジング化粧料において、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルがトリエステル体であり、かつ1分子中の酸化エチレンの平均重合度が10~50であることを特徴とするクレンジング化粧料。

【請求項3】 請求項1記載のクレンジング化粧料において、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルがジエステル体であり、かつ1分子中の酸化エチレンの平均重合度が5~40であることを特徴とするクレンジング化粧料。

【請求項4】 請求項1記載のクレンジング化粧料において、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルがモノエステル体であり、かつ1分子中の酸化エチレンの平均重合度が3~30であることを特徴とするクレンジング化粧料。

【請求項5】 請求項1~4記載のクレンジング化粧料において、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルの脂肪酸種が、イソステアリン酸及び/又はオレイン酸であることを特徴とするクレンジング化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はクレンジング化粧料、特にその使用性の改善に関する。

【0002】

【従来の技術】 洗浄料組成物、特に洗顔料については、単に皮脂等を洗い落とすだけでなく、更に各種化粧料等を洗い落とすことが必要とされる。このため、口紅、ファンデーション、マスカラ、アイシャドウ等の油分を含むメイクアップ化粧料を施した人は、洗顔の際、まず第一段階としてメイクアップ化粧料となじみ易い油分を多量に含んだクレンジングクリーム、クレンジングオイル、クレンジングミルク、クレンジングジェル等のメイクアップ落し用の洗顔料を用いてほとんどのメイクアップ成分を除去した後、第二段階として、石鹼やクレンジングフォームなどを泡立てて素肌洗いを行い、第一段階で用いたメイクアップ落し用の洗浄料の残存油分を、皮膚上の皮脂、汚れとともに洗い流すことで、すっきり感あるいはさっぱり感といった満足感を得ていた。

10

【0003】 このように二段階の洗浄を必要とするのは、油分を多量に含有する化粧落し用のクリーム類等を用いた場合、使用後直ちに水またはぬるま湯ですすいででも皮膚上に残った油分が十分除去されず、さっぱりした洗浄感が得られないためであり、また、石鹼やクレンジングフォーム等の泡立てたて使う素肌洗い用の洗顔料のみでは、メイクアップ化粧料の油分に覆われた顔料、色剤などを肌上から十分に除去できないためである。

20

【0004】 一方、化粧行為の迅速性、簡便性が要求されつつある近年、一回の操作のみでメイクアップ落とし効果と、すっきり感、さっぱり感という素肌洗い効果とを併せ持つ皮膚洗浄料が望まれている。この様な一段階用の皮膚洗浄料としては、例えば特開昭63-122618号公報に開示されているものがある。

30

【0005】 【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来知られている一段階用のメイクアップ落とし洗浄料は、すすぐだ後に皮膚に残る油分の量を少なくしたことなどまるものであり、石鹼やクレンジングフォームなどで泡立てて素肌を洗うことによって得られるさっぱり感や洗顔後の満足感といったものを得ることはできなかった。すなわち、メイクアップを落とせると同時に泡立てることができ、素肌洗いのさっぱり感が得られる洗浄料の開発が望まれるわけであるが、メイクアップ落し用の洗浄料は前述したように基本的に多量の油分や油性成分を含有しなければならないものであり、一方、石鹼やクレンジングフォームなどの泡立ち、さっぱり感をもたらす洗浄料は、基本的に親水性が高いイオン性の界面活性剤が主成分であるため、単純にこれらの成分を組み合わせて両方の効果を得ようとしても、実際には互いにその効果を打ち消し合い、ほとんど泡が立たなくなってしまうばかりか、メイクアップを落とす効果も損なわれてしまい満足のいくものは得られないのが現状であった。

40

【0006】 そこで本発明は、上述の問題点を解決する目的で、メイクアップ落し用の洗浄料の泡立ち、すすぐだ後の皮膚に残る油分の量を少なくすることを目的とする。

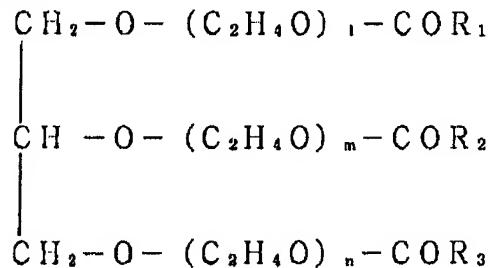
【0006】本発明は前記從来技術の課題に鑑みなされたものであり、その目的は使用性、使用感触に優れるとともに、高い洗浄効果をも有するクレンジング化粧料を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明者はかかる問題点を解決するために観察研究を重ねた結果、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと、特定のマルチトールエーテルとを組み合わせることにより、メイクアップ落とし機能に加え、泡立ち機能を有し、素肌洗いのさっぱり感が得られるクレンジング化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0008】すなわち、本出願の請求項1記載のクレンジング化粧料は、一般式化3で表わされるポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと、一般式化4で表わされるマルチトールエーテルを含有することを特徴とする。

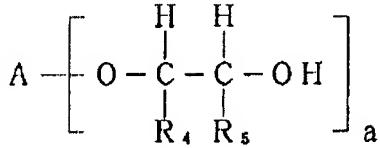
【化3】



(式中、R₁、R₂、R₃のうち少なくとも1つは飽和又は不飽和の高級脂肪族炭化水素基であり、その他は水素原子を表わす。また、1、m、nは整数である。)

【0009】

【化4】



(式中、Aはマルチトールからa個の水酸基を除いた残基、R₄、R₅は水素原子、アルキル基又はアルケニル基で、R₄、R₅の合計炭素数は6~22であり、また、aは1~3の整数を表わす。)

【0010】尚、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルがトリエステル体であるときは1分子中の酸化エチレンの平均重合度が10~50、ジエステル体であるときは1分子中の酸化エチレンの平均重合度が5~40、モノエステル体であるときは1分子中の酸化エチレンの平均重合度が3~30であることが好適である。また、本発明において、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルの脂肪酸種はイソステアリン酸及び/又は

オレイン酸であることが好ましい。

【0011】以下、本発明の構成について詳述する。本発明において用いられるポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルは前記化3に示す基本構造を有するものであり、化3中、R₁、R₂、R₃のうち少なくとも1つは飽和又は不飽和の高級脂肪族炭化水素基を表わし、その他は水素原子を表わす。

【0012】本発明において用いられるポリオキシエチレングリセリル脂肪酸トリエステルの1分子中の酸化エチレンの平均重合度は10~50、好ましくは15~40の範囲である。また、本発明において用いられるポリオキシエチレングリセリル脂肪酸ジエステルの1分子中の酸化エチレンの平均重合度は5~40、好ましくは5~30の範囲である。さらに、本発明において用いられるポリオキシエチレングリセリル脂肪酸モノエステルの1分子中の酸化エチレンの平均重合度は3~30、好ましくは3~20の範囲である。いずれも平均重合度がその下限より低い場合には泡立ちが十分でなくなり、逆にその上限より高い場合にはメイクアップを落とす効果が十分でなくなる。

【0013】また、前記化3において、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルの脂肪酸種としては、水系の洗浄剤組成物への配合であることを考慮し、かつメイクアップ洗浄効果の点から考えるとイソステアリン酸又はオレイン酸であることが好ましい。尚、本発明においては前記ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルのうち、一種又は二種以上を任意に用いることができる。

【0014】また、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと共に用いられるマルチトールエーテルは、前記一般式化4で表わすことができる。化4において、Aはマルチトールからa個の水酸基を除いた残基であり、R₄、R₅はそれぞれ水素原子、アルキル基又はアルケニル基である。アルキル基又はアルケニル基の例としては、メチル基、エチル基、イソプロピル基、オクチル基、ラウリル基、ミリスチル基、パルミチル基、ステアリル基、2-エチルヘキシル基、イソステアリル基、オレイル基、パルミトオレイル基、エイコセニル基等が挙げられるが、洗浄性や使用感等の点から、R₄、R₅の炭素数の合計は6~22の範囲であることが好ましい。また、aは3以下の整数を表わす。aが3より大きい場合には泡立ちが十分でない。本発明においては、これらのマルチトールエーテルの中から一種もしくは二種以上を任意に用いることができる。

【0015】本発明において、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと、マルチトールエーテルとの配合割合は、重量比で2:1~1:8、好ましくは1:1~1:8の範囲であり、両者の合計配合量は、クレンジング化粧料全量中の1~80重量%の範囲である。この範囲外の配合割合では、ポリオキシエチレングリセリル

脂肪酸エステルが多すぎる場合は泡立ちが充分でなく、マルチトールエーテルが多すぎる場合にはメイクアップがなじみにくく、いずれの場合も満足な結果が得られない。

【0016】本発明に係るクレンジング化粧料中には、上記の必須構成成分のほかに必要に応じ、一般的に洗浄料、化粧料などに配合される成分を配合することができる。これらの成分としては、グリセリン、1, 3-ブタンジオール、プロピレングリコール等の多価アルコール類、流動パラフィン、高級アルコール等の油分、アニオン性界面活性剤、カチオン性界面活性剤、両性界面活性剤、増粘剤、保湿剤、防腐剤、殺菌剤、紫外線吸収剤、キレート剤、酸化防止剤、香料などが挙げられる。

【0017】以上のように、本発明のクレンジング化粧料は、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと、マルチトールエーテルを共存させることにより、口紅、ファンデーション、マスカラ、アイシャドウ等のメイクアップ化粧料を良好に落とすと同時に、水を加えることによって泡立たせることができる。

【0018】

【実施例】以下に実施例を挙げて本発明を具体的に説明するが、本発明はこれら実施例のみに限定されるものではない。実施例に先立ち、各実施例で用いた評価法を説明する。

【0019】メイク落とし効果試験法

油性ファンデーションにマーカーとして2-エチルヘキシルパラメトキシケイ皮酸を〇、1%含ませたもの0.1gを、前腕内側部の4×10cmの範囲に均一に塗布し、30分間乾燥後、被験試料0.5gを、指を用いて通常のメイク落とし行為と同様に塗布部全体に約20秒間なじませ、その後35℃の水道水でこすらずに洗い流した。乾燥後、塗布部に残存しているファンデーションを、直径2cmのガラス製カップを用いて2mlのエタノールで溶出させ、エタノール中の2-エチルヘキシルパラ*

* メトキシケイ皮酸の量を紫外線吸収(310nm)から測定することにより、メイク落とし効果を求めた。

【0020】

$$\text{洗浄効率 (\%)} = (A_2 - A_0) / (A_1 - A_0) \times 100$$

A₀ : ブランクの溶出液の吸収

A₁ : 洗浄前の溶出液の吸収

A₂ : 洗浄後の溶出液の吸収

評価

○ : メイク落とし効果良好 洗浄効率90%以上

△ : メイク落とし効果普通 洗浄効率60%以上

× : メイク落とし効果不良 洗浄効率60%未満

【0021】起泡性試験法

2500ml容量の攪拌機付き円筒形シリンドラーに40℃の人工硬水(70ppm炭酸カルシウム)を400ml入れ、被験試料40gと油性ファンデーション〇、1gを添加後、4500rpmで1分間攪拌した後の泡容積を測定した。

評価

○ : 泡立ち良好 泡容積1200ml以上

△ : 泡立ち普通 泡容積800ml以上

× : 泡立ち不良 泡容積800ml未満

【0022】官能式験(使用後のさっぱり感の評価)

各試料を用いて洗顔後の肌のさっぱり感の有無について、実使用試験を専門パネラー20名により実施した。なお、評価方法は以下の基準に従った。

○ : 専門パネラー20名中15名以上がさっぱり感ありと認めた。

△ : 専門パネラー20名中8名以上がさっぱり感ありと認めた。

× : 専門パネラー20名中7名以下がさっぱり感ありと認めた。

【0023】

【表1】

試験品	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<hr/>									
①ポリオキシエチレン(20)グリセリル									
トリイソステアレート	20	18	15	13	10	7	5	2	0
②マルチトールヒドロキシテオキシエーテル	0	2	5	7	10	13	15	18	20
界面活性剤合計									20
<hr/>									
精製水	残部								
メイク落とし効果	○	○	○	○	○	○	○	○	×
起泡性	×	×	△	○	○	○	○	○	○
さっぱり感	×	×	×	△	○	○	○	○	○

【0024】以上のように、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステル(ポリオキシエチレングリセリルト

リイソステアレート)単独ではメイク落とし効果は比較的優れているものの、起泡性、さっぱり感等には欠ける

傾向にある。一方、マルチトールエーテル（マルチトールヒドロキシドデシルエーテル）単独では、起泡性、さっぱり感には優れているものの、メイク落とし効果に欠ける。そして、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルと、マルチトールエーテルとの共存系では、その*

*配合割合が重量比で2:1~1:8、好ましくは1:1~1:8で優れたメイク落とし効果と使用性の両者を発揮することができる。

【0025】

【表2】

試験品*	10	11	12	13	14	15	16	17	18
POE(5) GLトリオレート	10	-	-	-	-	-	-	-	-
POE(15) GLトリオレート	-	10	-	-	-	-	-	-	-
POE(45) GLトリオレート	-	-	10	-	-	-	-	-	-
POE(60) GLトリオレート	-	-	-	10	-	-	-	-	-
POE(5) GLジオレート	-	-	-	-	10	-	-	-	-
POE(35) GLジオレート	-	-	-	-	-	10	-	-	-
POE(3) GLモノレート	-	-	-	-	-	-	10	-	-
POE(25) GLモノレート	-	-	-	-	-	-	-	10	-
POE(40) GLモノレート	-	-	-	-	-	-	-	-	10
マルチトールヒドロキシ ドデシルエーテル	10	10	10	10	10	10	10	10	10

精製水	残 部								
メイク落とし効果	△	○	○	×	○	○	○	○	×
起泡性	×	○	○	△	○	○	○	○	△
さっぱり感	△	○	○	×	○	○	○	○	×

*POE=ポリオキシエチレン、GL=グリセリル

※5~40、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸モノエ

【0026】上記表2より明らかなように、本発明にかかる組合せ効果は、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸トリエステル分子中に占める酸化エチレンの平均重合度が3~30であるポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステルに特異的に見られる現象である。

【0027】

【表3】

試験品	19	20	21	22	23
POE(20) GLトリオレート	10	10	10	10	10
マルチトールヒドロキシデシルエーテル	10	-	-	-	-
マルチトールヒドロキシオクチルエーテル	-	10	-	-	-
マルチトールヒドロキシエチルエーテル	-	-	10	-	-
マルチトールヒドロキシヘニルエーテル	-	-	-	10	-
マルチトールヒドロキシカ��ルエーテル	-	-	-	-	10

精製水	残 余				
メイク落とし効果	×	○	○	○	○
起泡性	×	○	○	○	×
さっぱり感	△	○	○	○	×

【0028】上記表3より明らかなように、本発明において用いられるマルチトールエーテルは、前記化4にお

いてR₄、R₆の炭素数の合計が6~22のマルチトールエーテルであることが好ましいことがわかる。

【0029】次に、各種配合例について検証を行なつた。
* 【表4】

*

試験品	24	25	26	27	28	29
ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステル						
POE(30)グリセリルトリオレート	2	5	6	4	-	-
POE(15)グリセリルモノイソステアレート	-	-	6	-	6	-
POE(5)グリセリルラウレート	-	-	-	-	-	5
マルチトールエーテル						
マルチトールヒドロキシメチルエーテル	5	10	12	32	15	-
マルチトールヒドロキシテルセルロース	5	-	-	-	-	15
その他						
1, 3-ブタンジオール	10	8	10	-	10	10
精製水				残余		
メイク落とし効果	○	○	○	○	○	△
起泡性	○	○	○	○	○	○
さっぱり感	○	○	○	○	○	○

【0030】以上のように各種のポリオキシエチレン
リル脂肪酸エステルはイソステアレート及び／又はオレ
リル脂肪酸エステルと、各種マルチトールエーテル
に相乗効果が認められ、特にポリオキシエチレングリセリ
ルであることが好ましいことが理解される。

【0031】実施例1

(1)ポリオキシエチレン(15)グリセリルトリイソステアレート	8重量%
(2)ラウリルジメチル酢酸ベタイン	10
(3)マルチトールヒドロキシミリスチルエーテル	4
(4)ラウリルジエタノールアミド	2
(5)1, 3-ブタンジオール	15
(6)ポリエチレングリコール1500	5
(7)ヒドロキシエチルセルロース	2.5
(8)香料	適量
(9)精製水	残余

【0032】製法

★で、ジェル状クレンジング化粧料を得た。

(9)に(5), (6), (7)を溶解し、(2),
(3)と(4)を混合した後、(1), (8)を加え★

(1)ポリオキシエチレン(5)グリセリルモノオレート	5重量%
(2)ポリオキシエチレン(30)グリセリルトリイソステアレート	1
(3)マルチトールヒドロキシドデシルエーテル	3
(4)1, 3-ブタンジオール	10
(5)ソルビトール	8
(6)メチルセルロース	3
(7)香料	適量
(8)精製水	残余

【0034】製法

かも使用後のさっぱり感も極めて良好であった。

(8)に(4)～(6)を溶解し、(3)を混合した
後、(1), (2), (7)を加えて、ジェル状クレン
ジング化粧料を得た。実施例1及び2のジェル状クレン
ジング化粧料は、メイク落とし効果、起泡性に優れ、し

【0035】

【発明の効果】以上説明したように本発明にかかるクレ
ンジング化粧料は、ポリオキシエチレングリセリル脂肪
酸エステルと、マルチトールエーテルとを共存させるこ
50

11

12

とにより、メイクを落とす効果に優れると同時に、
水を加えることによって泡立たせることができ、使用後

の肌にさっぱりした感触を与えるものである。

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶ 識別記号 庁内整理番号 F I
C 11 D 1;68) 技術表示箇所

(72) 発明者 宮沢 清
神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内